

METHOD OF INFLUENCING TOBACCO SMOKE AROMA

Patent number: DE1692938
Publication date: 1972-03-16
Inventor:
Applicant: REEMTSMA H F & PH
Classification:
- **international:** **A24B15/30; A24B15/00;** (IPC1-7): A24B3/12
- **european:** A24B15/30
Application number: DE19661692938 19660305
Priority number(s): DE1966R042755 19660305

Also published as:

 US3476118 (A1)
 NL6703164 (A)
 LU53121 (A)
 GB1175442 (A)
 GB1175441 (A)

more >>

Report a data error here

Abstract not available for DE1692938

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑤

Int. Cl.:

A 24 b, 1/15

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

⑥

Deutsche Kl.:

79 1, 1

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

Offenlegungsschrift 1 692 938

Aktenzeichen: P 16 92 938.7 (R 42755)

Anmeldetag: 5. März 1966

Offenlegungstag: 16. März 1972

Ausstellungspriorität: —

⑮

Unionspriorität

⑯

Datum: —

⑰

Land: —

⑱

Aktenzeichen: —

⑤④

Bezeichnung:

Verfahren zur Beeinflussung der geschmacklichen Eigenschaften des Tabakrauches

⑥①

Zusatz zu: —

⑥②

Ausscheidung aus: —

⑦①

Anmelder:

H. F. & Ph. F. Recmetsma, 2000 Hamburg

Vertreter gem. § 16 PatG: —

⑦②

Als Erfinder benannt:

Antrag auf Nichtnennung

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 7. 3. 1970
Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

DT 1 692 938

4693 Herne,
Freiligrathstraße 19
Postfach 140
Pat.-Anw. Hermann-Trentepohl
Fernsprecher: 5 10 13
5 10 14
Telegrammanschrift:
Bahrpatente Herne
Tele x 08 229 853

Dipl.-Ing. R. H. Bahr
Dipl.-Phys. Eduard Betzler
Dipl.-Ing. W. Herrmann-Trentepohl
PATENTANWÄLTE

8000 München 23,
Eisenacher Straße 17
Pat.-Anw. Betzler
Fernsprecher: 39 80 11
39 80 12
39 80 13
Telegrammanschrift:
Babetzpat München
Tele x 05 245 62

1692938

Bankkonten:
Bayrische Vereinsbank München 552 287
Dresdner Bank AG Herne 202 436
Postcheckkonto Dortmund 558 66

30. JULI 1970

Ref. A 17 024 ./Km

In der Antwort bitte angeben

Zuschrift bitte nach:

H.F. & Ph.F. Reemtsma, Hamburg-Großflottbek, Parkstr. 51

**"Verfahren zur Beeinflussung der geschmacklichen Eigenschaften
des Tabakrauches"**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Beeinflussung der geschmacklichen Eigenschaften des Tabakrauches, welches es ermöglicht, innerhalb weiter Grenzen die Geschmacksnote insbesondere einer Zigarettentabakmischung, gegebenenfalls auch einer Kunsttabakfolie oder einer neutralen selbst bei ihrem Verglimmen keine geschmacklich negativ wirksamen Komponenten entwickelnden Tragsubstanz zu beeinflussen.

Es ist bereits vorgeschlagen worden (deutsche Patentschrift 1 131 580), Kunsttabakfasern dadurch herzustellen, daß eine vorgegebene Tabakmischung einer Extraktionsbehandlung unter aufeinanderfolgender Extraktion der wasserlöslichen und der Alkohollöslichen Aromastoffe, unterzogen wird, durch welche sämtliche Aromastoffe gewonnen werden, aus diesen Stoffen einen Trockenextrakt herzustellen und diesen Extrakt einem aus Zellulose- oder Tylosematerial bestehenden Trägerstoff zuzumischen, worauf die Mischung zu Fasern vom Querschnitt der Naturfaser versponnen wird.

Dieses bekannte Verfahren dient zu dem Zwecke, einen Kunsttabak herzustellen, welcher frei von den holzigen bzw. Zellulosebestandteilen

209812/1263

des Tabaks ist, und nicht der planmäßigen Beeinflussung der Geschmackseigenschaften eines gegebenen Tabaks oder einer Tabakmischung.

Diese letztere Aufgabe liegt andererseits einem bekannten Verfahren (amerikanische Patentschrift 3147485) zugrunde, nach welchem einer Tabakmischung oder dem Material, aus welchem ein Zigarettenfilter besteht, bzw. dem Zigarettenpapier bestimmte organische Verbindungen zugesetzt werden sollen, um dadurch die unvermeidlichen auf Differenzen in der Beschaffenheit der Mischungskomponenten beruhenden Unterschiede einer gegebenen in der Zigarette enthaltenen Tabakmischung zu überblenden.

Gemäß der Erfindung wird erstmalig der Zusatz von aus Tabak isolierten Substanzen zur geschmacklichen Beeinflussung von Tabakmischungen vorgeschlagen, um die an sich vorhandene Wirkung der für das Aroma der Zigarette in erster Linie bestimmenden Mischungskomponenten und damit entweder das natürliche Gesamtaroma der Zigarette bei gleichbleibendem Anteil dieser Mischungskomponenten zu verbessern, oder unter Umständen den Mengenanteil von teuren Komponenten der Tabakmischung herabzusetzen, ohne daß das durch diese Zusatzstoffe aufgefüllte Aroma des Rauches nachteilig beeinflusst wird.

Die Aromastoffe, welche gemäß der Erfindung zugesetzt werden können, werden durch Untersuchung der betreffenden Tabakwasserdampfdestillate ermittelt. Sie können aus diesen Destillaten isoliert werden. Es ist aber auch möglich, diese Stoffe, nachdem ihre chemische Bestimmung durch Untersuchung der Tabakwasserdampfdestillate erfolgt ist, synthetisch herzustellen, ohne daß dann also für ihre Gewinnung von Naturtabak ausgegangen werden muß.

Diese Stoffe werden in jeweils zweckentsprechenden Mengen, die innerhalb verhältnismäßig weiter Grenzen schwanken können, und je nach ihrer Zusammensetzung 5-500 Teile auf 1 Million (ppm) betragen können, zugesetzt.

Als eine erste Gruppe von den Voraussetzungen des neuen Verfahrens entsprechenden, teilweise also solche neuen Stoffen, deren Vorhandensein im Tabak und deren Wirkung auf das Aroma des Tabakrauchs festgestellt wurden, seien die Vinylbenzole, die in der 3.4.-Stellung durch Hydroxygruppen, Methoxygruppen und die Methylenedioxygruppen disubstituiert sind, sowie die, deren Vinylgruppe zu der entsprechenden sekundären Alkoholgruppe hydratisiert worden sind, insbesondere die folgenden Verbindungen zu nennen:

1. 1-Hydroxy-2-methoxy-4-vinylbenzol
2. 1-Hydroxy-2-methoxy-5-vinylbenzol
3. 1.2.-Dimethoxy-4-Vinylbenzol
4. 1.2.-Methylen-dioxy-4-vinylbenzol
5. 4-Hydroxy-5-methoxy-a-phenethylalkohol

Diese Stoffe werden dem Tabak für sich oder in Mischung in anteiligen Mengen von zwischen 5 und 500 ppm, vorzugsweise 10 bis 100 ppm zugesetzt.

Eine zweite aus dem Wasserdampfdestillat isolierbare Gruppe von Substanzen, die das Aroma des Tabakrauchs mitbestimmen, umfaßt die folgenden Verbindungen:

1. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexanon-(4')-yliden-(1')-buten-(2) sowie der entsprechende Alkohol
2. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexen-(2')-on-(4')-yl-(1')-buten-(2) sowie der entsprechende Alkohol

3. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexen-(2')-on-(4')-yliden-(1')-buten-(2) sowie der entsprechende Alkohol
4. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexen-(2')-on-(4')-yliden-(1')-butan sowie der entsprechende Alkohol
5. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexanon-(4')-yl-(1')-buten-(2) sowie der entsprechende Alkohol
6. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexen-(2')-on-(4')-yl-(1')-butan sowie der entsprechende Alkohol
7. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexanon-(4')-yliden-(1')-butan sowie der entsprechende Alkohol
8. 4 2'.6'.6'-Trimethylhexen-(2')-on-(4')-yl-(1')-butanol-(2)
9. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexen-(2')-on-(4')-yl-(1')-butanol-(2)
10. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexen-(2'7-on-(4')-yl-(1')-buten-(3)-ol-(2)
11. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexen-(2')-on-(4')-yliden-(1')-butanon-(3)
12. 4 2'.6'.6'-Trimethylcyclohexanon-(4')-yl-(1')-butanon-(3) und deren Di- und Tetrahydroderivate.

Diese Stoffgruppe ist bereits in kleineren Mengen von Größenordnungsmäßig 2 bis 120 ppm, die dem Tabak zugesetzt werden, im Sinne der Zielsetzung des neuen Verfahrens wirksam.

Die Isolierung dieser Stoffe aus den Wasserdampfdestillaten erfolgt nach den hierfür üblichen Methoden der organischen Chemie.

Durch die Erfindung werden neue Möglichkeiten sowohl für die Beeinflussung der geschmacklichen Eigenschaften des Tabakrauches wie gegebenenfalls auch in wirtschaftlicher Hinsicht für die Verbilligung von teuren Mischungskomponenten und Erzeugung der

sonst auf diese zurückgehenden Nuancen der geschmacklichen Eigenschaften durch die erfindungsgemäß zuzusetzenden tabak-eigenen Stoffe eröffnet.

Patentansprüche:

Patentansprüche:

1. Verfahren zur Beeinflussung der geschmacklichen Eigenschaften des Tabakrauches von Zigaretten durch Zusatz von aromatisierenden Substanzen zu der Tabakmischung, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß dem Tabak bestimmte aromatisierende, tabak eigene Stoffe zugesetzt werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß durch die zugesetzten aromatisierenden Stoffe eine oder mehrere Komponenten der Tabakmischung, die die gleichen Aromastoffe entwickeln, ganz oder teilweise ersetzt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß als aromatisierende Stoffe Vinylbenzole, die in der 3.4-Stellung durch Hydroxygruppen, Methoxygruppen und die Methylenedioxygruppen disubstituiert sind, zugesetzt werden.
4. Verfahren nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß als aromatisierende Stoffe einer oder mehrere der folgenden Stoffe
 1. 1-Hydroxy-2-Methoxy-4-Vinylbenzol
 2. 1-Hydroxy-2-Methoxy-5-Vinylbenzol
 3. 1.2-Dimethoxy-4-Vinylbenzol
 4. 1.2-Methylen-Dioxy-4-Vinylbenzol
 5. 4-Hydroxy-5-Methoxy- -Phenäthyl-Alkoholzugesetzt werden.
5. Verfahren nach Anspruch 1 bis 4, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die zugesetzten Stoffe durch Isolierung aus dem Tabakwasserdampfdestillat hergestellt werden.

209812/1263

6. Verfahren nach Anspruch 1 bis 5, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß die Zusatzstoffe synthetisch hergestellt
werden.
-